

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

H. Tokudome

8/22/03

Q76947

20f2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 6月18日

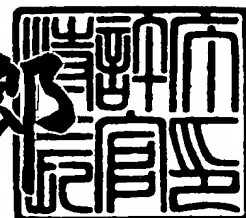
出願番号
Application Number: 特願2003-172716
[ST. 10/C]: [JP2003-172716]

出願人
Applicant(s): 日本電気株式会社

2003年 7月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3055336

【書類名】 特許願

【整理番号】 53211286

【提出日】 平成15年 6月18日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 1/57

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

【氏名】 徳留 博文

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088812

【弁理士】

【氏名又は名称】 ▲柳▼川 信

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-258363

【出願日】 平成14年 9月 4日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 030982

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9001833

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信端末装置、電話機、発信者情報通知システム及びそれに用いる発信者情報通知方法並びそのプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む通信端末装置であって、着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インタネットから得た前記発信者情報を表示する手段とを有することを特徴とする通信端末装置。

【請求項 2】 前記特定情報と前記発信者情報とを蓄積するデータベースを含み、前記検索手段は前記データベースから前記特定情報を基に前記発信者情報を検索することを特徴とする請求項 1 記載の通信端末装置。

【請求項 3】 自端末への着信履歴を格納する履歴データベースを含み、前記インタネットから得た前記発信者情報を前記履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の通信端末装置。

【請求項 4】 前記特定情報は、前記発信者の電子メールアドレス、電話番号、識別情報のうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか記載の通信端末装置。

【請求項 5】 少なくとも前記インタネットとの通信を無線にて行う携帯通信端末及び前記インタネットとの通信を無線にて行う電話機のいずれかであることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか記載の通信端末装置。

【請求項 6】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネッ

トへ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出力によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する手段とを有することを特徴とする電話機。

【請求項 7】 前記発信者の電話番号と前記発信者情報とを蓄積する電話帳データベースを含み、前記検索手段は前記電話帳データベースから前記発信者の電話番号を基に前記発信者情報を検索することを特徴とする請求項 1 記載の電話機。

【請求項 8】 自端末への着信履歴を格納する着信履歴データベースを含み、前記インターネットから得た前記発信者情報を前記着信履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の電話機。

【請求項 9】 インターネットに接続されかつ発信者を特定する特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索する発信者情報検索装置と、

前記インターネットとの通信を行うデータ通信手段と、着信通知の着信情報から前記特定情報を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記特定情報を基に前記発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットを介して前記発信者情報検索装置へ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出力によって前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を表示する手段とを含む通信端末装置とを有することを特徴とする発信者情報通知システム。

【請求項 10】 前記特定情報と前記発信者情報とを蓄積するデータベースを前記通信端末装置に含み、前記検索手段は前記データベースから前記特定情報を基に前記発信者情報を検索することを特徴とする請求項 9 記載の発信者情報通知システム。

【請求項 11】 自端末への着信履歴を格納する履歴データベースを前記通信端末装置に含み、前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を前記履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 9 または請求項 10 記載の発信者情報通知システム。

【請求項 12】 前記特定情報は、前記発信者の電子メールアドレス、電話

番号、識別情報のうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 9 から請求項 11 のいずれか記載の発信者情報通知システム。

【請求項 13】 前記通信端末装置は、少なくとも前記インターネットとの通信を無線にて行う携帯通信端末及び前記インターネットとの通信を無線にて行う電話機のいずれかであることを特徴とする請求項 9 から請求項 12 のいずれか記載の発信者情報通知システム。

【請求項 14】 インタネットに接続されかつ発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する発信者情報検索装置と、

前記インターネットとの通信を行うデータ通信手段と、着信通知の着信情報から前記発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に前記発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットを介して前記発信者情報検索装置へ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を表示する手段とを含む電話機とを有することを特徴とする発信者情報通知システム。

【請求項 15】 前記発信者の電話番号と前記発信者情報とを蓄積する電話帳データベースを前記電話機に含み、前記検索手段は前記電話帳データベースから前記発信者の電話番号を基に前記発信者情報を検索することを特徴とする請求項 14 記載の発信者情報通知システム。

【請求項 16】 自端末への着信履歴を格納する着信履歴データベースを前記電話機に含み、前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を前記着信履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 14 または請求項 15 記載の発信者情報通知システム。

【請求項 17】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む通信端末装置の発信者情報通知方法であって、着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報を取得するステップと、その取得した前記特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索するステップと、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出す

るステップと、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示するステップとを有することを特徴とする発信者情報通知方法。

【請求項 18】 前記発信者情報を検索するステップは、前記特定情報と前記発信者情報とを蓄積するデータベースから前記特定情報を基に前記発信者情報を検索することを特徴とする請求項 17 記載の発信者情報通知方法。

【請求項 19】 前記インターネットから得た前記発信者情報を前記通信端末装置への着信履歴を格納する履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 17 または請求項 18 記載の発信者情報通知方法。

【請求項 20】 前記特定情報は、前記発信者の電子メールアドレス、電話番号、識別情報のうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 17 から請求項 19 のいずれか記載の発信者情報通知方法。

【請求項 21】 前記通信端末装置は、少なくとも前記インターネットとの通信を無線にて行う携帯通信端末及び前記インターネットとの通信を無線にて行う電話機のいずれかであることを特徴とする請求項 17 から請求項 20 のいずれか記載の発信者情報通知方法。

【請求項 22】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得するステップと、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索するステップと、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出するステップと、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示するステップとを有することを特徴とする発信者情報通知方法。

【請求項 23】 前記発信者情報を検索するステップは、前記発信者の電話番号と前記発信者情報とを蓄積する電話帳データベースから前記発信者の電話番号を基に前記発信者情報を検索することを特徴とする請求項 22 記載の発信者情報通知方法。

【請求項 24】 前記インターネットから得た前記発信者情報を前記電話機へ

の着信履歴を格納する着信履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 22 または請求項 23 記載の発信者情報通知方法。

【請求項 25】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む通信端末装置の発信者情報通知方法のプログラムであって、前記通信端末のコンピュータに、着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報を取得する処理と、その取得した前記特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索する処理と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する処理と、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出手によって前記インタネットから得た前記発信者情報を表示する処理とを実行させるためのプログラム。

【請求項 26】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法のプログラムであって、前記電話機のコンピュータに、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する処理と、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する処理と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する処理と、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出手によって前記インタネットから得た前記発信者情報を表示する処理とを実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は通信端末装置、電話機、発信者情報通知システム及びそれに用いる発信者情報通知方法並びそのプログラムに関し、特に発信者の電話番号を基に発信者名等の発信者情報を検索して通知する方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、発信者通知システムにおいては、図 7 に示すように、発信側電話端末装置 21 と、着信側電話端末装置 22 と、発信側電話交換機 23 と、着信側電話交換機 24 と、データベース 25 と、発信者名検索装置 26 とから構成されている

。データベース 25 は電話交換網内で発信者の電話番号に対応した発信者名のデータを格納しており、発信者名検索装置 26 はデータベース 25 から発信者名を検索する。

【0003】

着信側電話交換機 24 は発信者名検索装置 26 に発信者の電話番号を送り、発信者名検索装置 6 からの発信者の電話番号及びこれに対応した発信者名を受ける。着信側電話端末装置 22 の表示器 22a は着信側電話交換機 24 からの発信者番号及びこれに対応した発信者名を受けて表示する（例えば、特許文献 1 参照）。

【0004】

【特許文献】

特開平 11-127236 号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の発信者通知システムでは、発信者情報の検索の仕組みをすべて電気通信事業者の網内で行うため、このシステムを実現するために、電気通信事業者の網内の仕組みを大きく変更する必要がある。

【0006】

また、従来の発信者通知システムでは、電気通信事業者の網内に閉じたシステムであるため、発信者情報を検索する発信者名検索装置を電話機の所有者から選択することができない。

【0007】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、電話機の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認することができる通信端末装置、電話機、発信者情報通知システム及びそれに用いる発信者情報通知方法並びそのプログラムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明による通信端末装置は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を

含む通信端末装置であって、着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する手段とを備えている。

【0009】

本発明による電話機は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する手段とを備えている。

【0010】

本発明による発信者情報通知システムは、インターネットに接続されかつ発信者を特定する特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索する発信者情報検索装置と、

前記インターネットとの通信を行うデータ通信手段と、着信通知の着信情報から前記特定情報を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記特定情報を基に前記発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットを介して前記発信者情報検索装置へ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を表示する手段とを含む通信端末装置とを備えている。

【0011】

本発明による他の発信者情報通知システムは、インターネットに接続されかつ発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する発信者情報検索装置と、

前記インターネットとの通信を行うデータ通信手段と、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットを介して前記発信者情報検索装置へ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出手によって前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を表示する手段とを含む電話機とを備えている。

【0012】

本発明による発信者情報通知方法は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む通信端末装置の発信者情報通知方法であって、着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報を取得するステップと、その取得した前記特定情報を基に前記発信者に関する発信者情報を検索するステップと、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出するステップと、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出手によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示するステップとを備えている。

【0013】

本発明による他の発信者情報通知方法は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得するステップと、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索するステップと、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出するステップと、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出手によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示するステップとを備えている。

【0014】

本発明による発信者情報通知方法のプログラムは、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む通信端末装置の発信者情報通知方法のプログラムであって、前記通信端末のコンピュータに、着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報を取得する処理と、その取得した前記特定情報を基に前記発信者に関す

る発信者情報を検索する処理と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する処理と、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する処理とを実行させている。

【0015】

本発明による他の発信者情報通知方法のプログラムは、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法のプログラムであって、前記電話機のコンピュータに、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する処理と、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する処理と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する処理と、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する処理とを実行させている。

【0016】

すなわち、本発明の発信者情報通知システムは、電話機や携帯通信端末等の通信端末装置の着信時に、発信者の氏名や住所等の発信者に関する発信者情報を着信者に伝達可能とすることで、通信端末装置の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認可能とする。

【0017】

より具体的に説明すると、本発明の発信者情報通知システムでは、通信端末装置が音声呼の着信通知を受けると、インターネットに接続されている発信者情報検索装置に発信者を特定する特定情報（例えば、電話番号、メールアドレス、発信者の識別情報）を含む発信者情報検索要求を送信する。

【0018】

発信者情報検索装置は通信端末装置からの発信者情報検索要求を受信すると、発信者情報データベースの検索を行い、発信者情報データベースからの発信者情報検索結果を通信端末装置に返信する。通信端末装置では発信者情報検索結果を表示することによって、着信者が発信者情報を得ることが可能となる。

【0019】

さらに、具体的に説明すると、本発明の発信者情報通知システムでは、例えば、電話機が音声呼の着信通知を受けると、インターネットに接続されている発信者情報検索装置に発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する。

【0020】

発信者情報検索装置は電話機からの発信者情報検索要求を受信すると、発信者情報データベースの検索を行い、発信者情報データベースからの発信者情報検索結果を電話機に返信する。電話機では発信者情報検索結果を表示することによって、着信者が発信者情報を得ることが可能となる。

【0021】

上述したように、本発明では、電気通信事業者の網内の仕組みを変更することなく、すでに実現されているインフラを使用して実現することが可能となる。また、本発明では、通信端末装置のデータ通信手段からインターネットに接続された発信者情報検索装置に発信者情報検索要求を送信するため、通信端末装置の所有者が発信者情報検索装置の情報を通信端末装置に登録または変更することによって、任意の発信者情報検索装置に対して発信者情報検索要求を送信することが可能となる。これは、企業で使用する通信端末装置からの発信者情報検索装置として、顧客の名称、住所、取引規模、取引内容等の顧客情報を含む発信者情報データベースを作る等の目的に合った使用が可能になる。

【0022】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例による電話機の構成を示すブロック図である。図1において、電話機1は音声通話手段11と、発信者番号取得手段12と、発信者検索手段13と、電話帳データベース14と、データ通信手段15と、表示手段16と、着信履歴データベース17と、記録媒体18とから構成されている。

【0023】

音声通話手段11は音声通話の制御を行い、発信者番号取得手段12は着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する。電話帳データベース14には電話番号と発信者情報（電話番号、発信者名等）とが蓄積されており、発信者検索

手段 1.3 は電話番号から電話帳データベース 14 の発信者情報を検索する。

【0024】

データ通信手段 15 は図示せぬインターネットとの通信を行い、表示手段 16 は電話番号と、発信者検索手段 13 で検索された発信者情報またはデータ通信手段 15 がインターネットを介して受信した発信者情報とを表示する。着信履歴データベース 17 は電話機 1 における着信履歴を記録する。

【0025】

記録媒体 18 には電話機 1 のコンピュータ（図示せず）で実行可能なプログラムが格納されており、コンピュータが記録媒体 18 からプログラムを読み出して実行することで、上記の各手段の処理が実現される。

【0026】

図 2 は本発明の一実施例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。図 2 において、本発明の一実施例による発信者情報通知システムにおいて、電話機 1 はインターネット 100 との通信が可能であり、インターネット 100 には発信者情報検索装置 2 が接続されており、発信者情報検索装置 2 には発信者情報データベース 3 が接続されている。

【0027】

図 3 は本発明の一実施例による電話機 1 の着信処理の動作を示すフローチャートである。これら図 1 ～図 3 を参照して本発明の一実施例による電話機 1 の着信処理の動作について説明する。尚、図 3 に示す処理は電話機 1 のコンピュータが記録媒体 18 のプログラムを読み出して実行することで実現される。

【0028】

電話機 1 の音声通話手段 11 は音声呼の着信通知を受けると（図 3 ステップ S1）、着信通知の着信情報を発信者番号取得手段 12 に送り、発信者番号取得手段 12 によって着信情報から発信者の電話番号を取得する（図 3 ステップ S2）。

【0029】

発信者番号取得手段 12 で取得された電話番号は発信者検索手段 13 に送られ、発信者検索手段 13 は電話番号を基に電話帳データベース 14 から発信者情報

の検索を行う（図3ステップS3）。

【0030】

ここで、発信者検索手段13は発信者情報が見つかり（図3ステップS4）、発信者情報を表示手段16に送り、表示手段16は電話番号と発信者情報とを表示する（図3ステップS5）。

【0031】

一方、発信者検索手段13は電話帳データベース14の検索で、発信者情報が見つからなかった場合、電話番号をデータ通信手段15に送り、データ通信手段15からインターネット100に接続されている発信者情報検索装置2に対して発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する（図3ステップS6）。

【0032】

発信者情報検索装置2は電話機1からの発信者情報検索要求を受取ると、発信者情報検索要求の電話番号を基に発信者情報データベース3の検索を行い、発信者名等の検索結果を含む発信者情報検索結果を電話機1に返信する。

【0033】

電話機1のデータ通信手段15は発信者情報検索装置2から発信者情報検索結果を受信すると（図3ステップS7）、その発信者情報検索結果を表示手段16に送り、表示手段16は電話番号と発信者情報とを表示する（図3ステップS8）。

【0034】

この時、データ通信手段15は発信者情報検索装置2からの発信者情報を着信履歴データベース17にも記録するので、受信者が不在の場合でも、後で発信者情報を確認することができる。

【0035】

このように、本実施例では、電話帳データベース14に登録されていない発信者からの着信の場合、インターネット100に接続された発信者情報検索装置2に発信者情報検索要求を送信し、その結果を受信して表示手段16に表示することで、発信者情報を得ることができるので、電話機1の電話帳データベース14に登録されていない発信者からの着信でも、発信者情報を確認することができる。

【0036】

尚、本実施例では、電話帳データベース14に登録されていない発信者からの着信通知を受けた場合、インターネット100に接続された発信者情報検索装置2に発信者情報検索要求を送信してしまうが、一般の電話機、特に携帯電話の場合、インターネット100への接続が従量制の課金システムであることが多いので、電話機1の電話帳データベース14に未登録の発信者からの着信通知を受けた場合、毎回インターネット100に接続を行うことが運用面で問題になる。

【0037】

これを回避するため、電話機1は電話帳データベース14に発信者情報が見つからなかった場合、着信履歴データベース17を検索し、過去の着信履歴からインターネット100上の発信者情報検索装置2で検索を行った着信通知について、着信履歴データベース17内の発信者情報を表示することで、インターネット100への接続を行わないようにする。これによって、本実施例では、インターネット100への接続を極力少なくすることができる。

【0038】

図4は本発明の他の実施例による携帯通信端末の構成を示すブロック図である。図4において、携帯通信端末4は音声通話手段41と、特定情報取得手段42と、発信者検索手段43と、データベース44と、データ通信手段45と、表示手段46と、履歴データベース47と、記録媒体48とから構成されている。

【0039】

音声通話手段41は音声通話の制御を行い、特定情報取得手段42は着信通知の着信情報から発信者を特定する特定情報（電子メールアドレス、電話番号、会員番号等の識別番号を含む識別情報等）を取得する。データベース44には特定情報と発信者情報（電話番号、発信者名、発信者住所、電子メールアドレス、会員番号等の識別番号を含む識別情報等）とが蓄積されており、発信者検索手段43は特定情報からデータベース44の発信者情報を検索する。

【0040】

データ通信手段45は図示せぬインターネットとの通信を行い、表示手段46は特定情報と、発信者検索手段43で検索された発信者情報またはデータ通信手段

45がインターネットを介して受信した発信者情報とを表示する。履歴データベース47は携帯通信端末4における着信履歴や電子メールの履歴等を記録する。

【0041】

記録媒体48には携帯通信端末4のコンピュータ（図示せず）で実行可能なプログラムが格納されており、コンピュータが記録媒体48からプログラムを讀出して実行することで、上記の各手段の処理が実現される。

【0042】

図5は本発明の他の実施例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。図4において、本発明の他の実施例による発信者情報通知システムにおいて、携帯通信端末4は無線基地局5及び交換機6を介してインターネット100との通信が可能であり、インターネット100には発信者情報検索装置2が接続されており、発信者情報検索装置2には発信者情報データベース3が接続されている。

【0043】

図6は本発明の他の実施例による携帯通信端末4の着信処理の動作を示すフローチャートである。これら図4～図6を参照して本発明の他の実施例による携帯通信端末4における音声呼、電子メール等の着信処理の動作について説明する。尚、図6に示す処理は携帯通信端末4のコンピュータが記録媒体48のプログラムを讀出して実行することで実現される。

【0044】

携帯通信端末4の音声通話手段41は音声呼、電子メール等の着信通知を受けると（図6ステップS11）、着信通知の着信情報を特定情報取得手段42に送り、特定情報取得手段42によって着信情報から発信者の特定情報を取得する（図6ステップS12）。

【0045】

特定情報取得手段42で取得された特定情報は発信者検索手段43に送られ、発信者検索手段43は特定情報を基にデータベース44から発信者情報の検索を行う（図6ステップS13）。

【0046】

ここで、発信者検索手段 43 は発信者情報が見つかり（図 6 ステップ S14）、発信者情報を表示手段 46 に送り、表示手段 46 は特定情報と発信者情報とを表示する（図 6 ステップ S15）。

【0047】

一方、発信者検索手段 43 はデータベース 44 の検索で、発信者情報が見つからなかった場合、特定情報をデータ通信手段 45 に送り、データ通信手段 45 からインターネット 100 に接続されている発信者情報検索装置 2 に対して発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する（図 6 ステップ S16）。

【0048】

発信者情報検索装置 2 は携帯通信端末 4 からの発信者情報検索要求を受取ると、発信者情報検索要求の特定情報を基に発信者情報データベース 3 の検索を行い、発信者名等の検索結果を含む発信者情報検索結果を携帯通信端末 4 に返信する。

【0049】

携帯通信端末 4 のデータ通信手段 45 は発信者情報検索装置 2 から発信者情報検索結果を受信すると（図 6 ステップ S17）、その発信者情報検索結果を表示手段 46 に送り、表示手段 46 は特定情報と発信者情報とを表示する（図 6 ステップ S18）。

【0050】

この時、データ通信手段 45 は発信者情報検索装置 2 からの発信者情報を履歴データベース 47 にも記録するので、受信者が不在の場合でも、後で発信者情報を確認することができる。

【0051】

このように、本実施例では、データベース 44 に登録されていない発信者からの着信の場合、インターネット 100 に接続された発信者情報検索装置 2 に発信者情報検索要求を送信し、その結果を受信して表示手段 46 に表示することで、発信者情報を得ることができるので、携帯通信端末 4 のデータベース 44 に登録されていない発信者からの着信でも、発信者情報を確認することができる。

【0052】

尚、本実施例では、データベース 44 に登録されていない発信者からの着信通知を受けた場合、インターネット 100 に接続された発信者情報検索装置 2 に発信者情報検索要求を送信してしまうが、一般の電話機、特に携帯電話の場合、インターネット 100 への接続が従量制の課金システムであることが多いので、携帯通信端末 4 のデータベース 44 に未登録の発信者からの着信通知を受けた場合、毎回、インターネット 100 に接続を行うことが運用面で問題になる。

【0053】

これを回避するため、携帯通信端末 4 はデータベース 44 に発信者情報が見つからなかった場合、履歴データベース 47 を検索し、過去の履歴の中からインターネット 100 上の発信者情報検索装置 2 で検索を行った着信通知について、履歴データベース 47 内の発信者情報を表示することで、インターネット 100 への接続を行わないようにする。これによって、本実施例では、インターネット 100 への接続を極力少なくすることができる。

【0054】

【発明の効果】

以上説明したように本発明は、上記のような構成及び動作とすることで、電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認することができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施例による電話機の構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の一実施例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。

【図 3】

本発明の一実施例による電話機の着信処理の動作を示すフローチャートである。

【図 4】

本発明の他の実施例による携帯通信端末の構成を示すブロック図である。

【図 5】

本発明の他の実施例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。

【図 6】

本発明の他の実施例による携帯通信端末の着信処理の動作を示すフローチャートである。

【図 7】

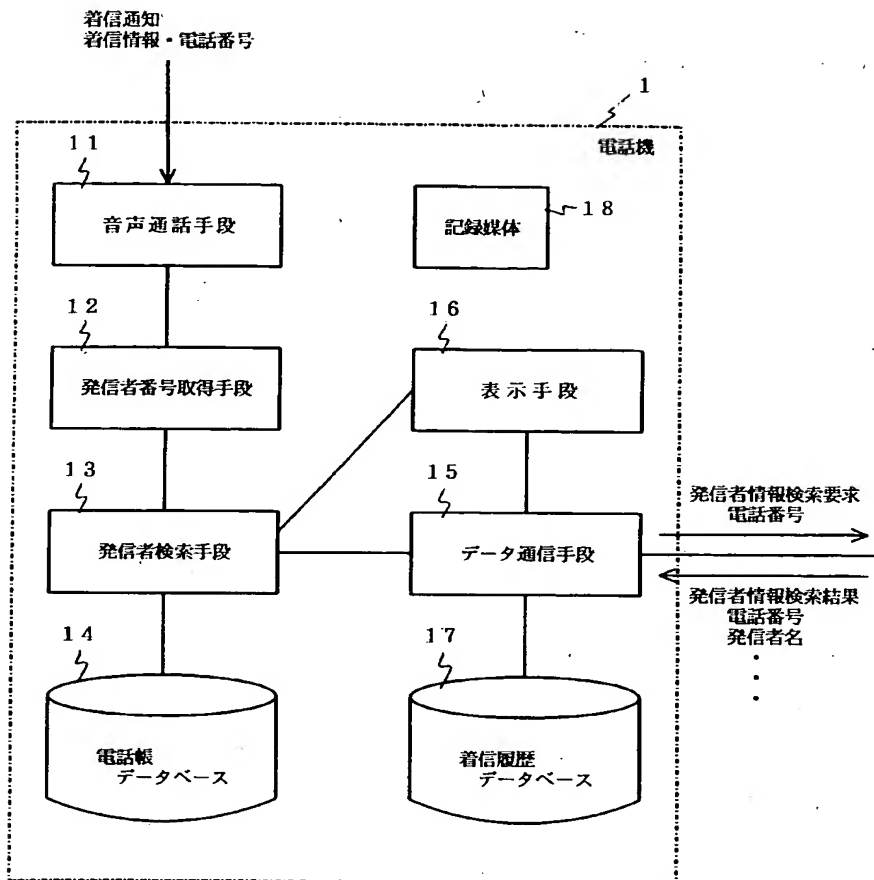
従来例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

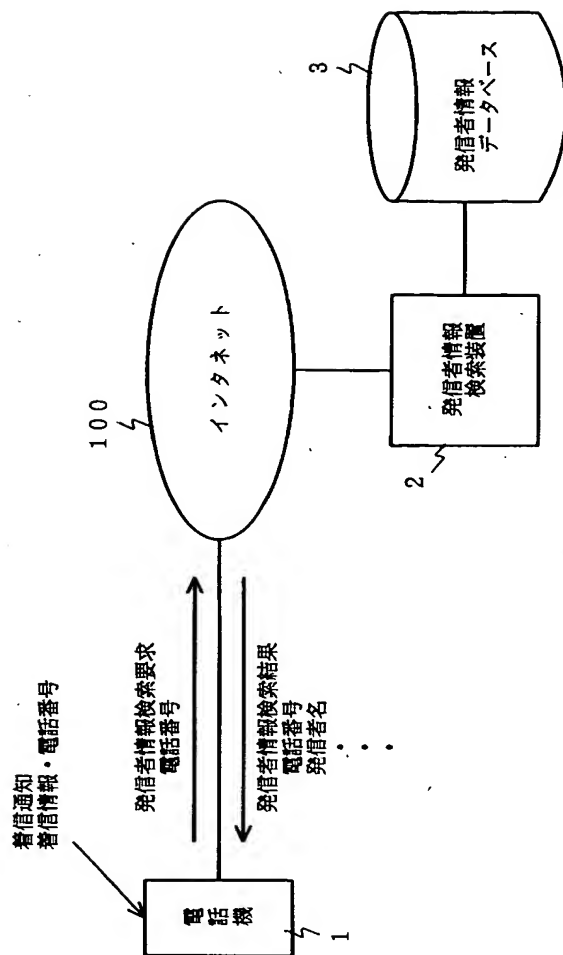
- 1 電話機
- 2 発信者情報検索装置
- 3 発信者情報データベース
- 4 携帯通信端末
- 5 無線基地局
- 6 交換機
- 11, 41 音声通話手段
- 12 発信者番号取得手段
- 13, 43 発信者検索手段
- 14 電話帳データベース
- 15, 45 データ通信手段
- 16, 46 表示手段
- 17 着信履歴データベース
- 18, 48 記録媒体
- 42 特定情報取得手段
- 44 データベース
- 47 履歴データベース
- 100 インタネット

【書類名】 図面

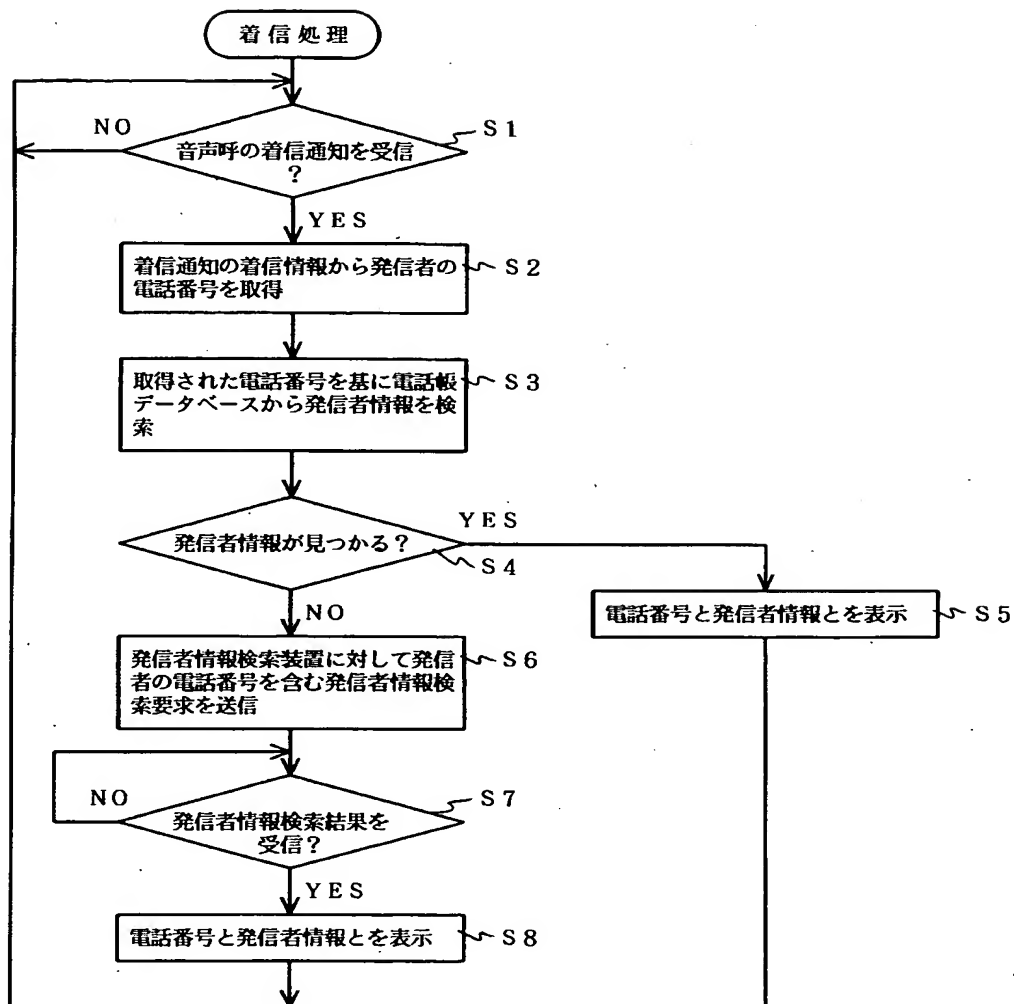
【図 1】



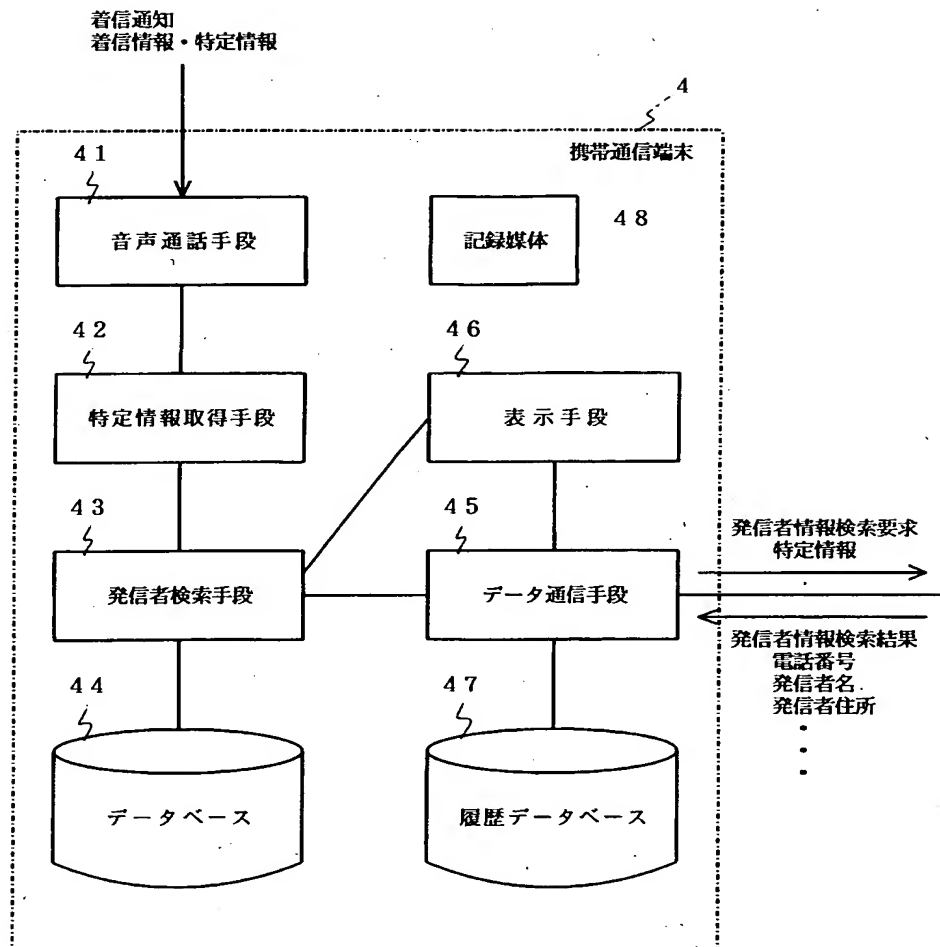
【図 2】



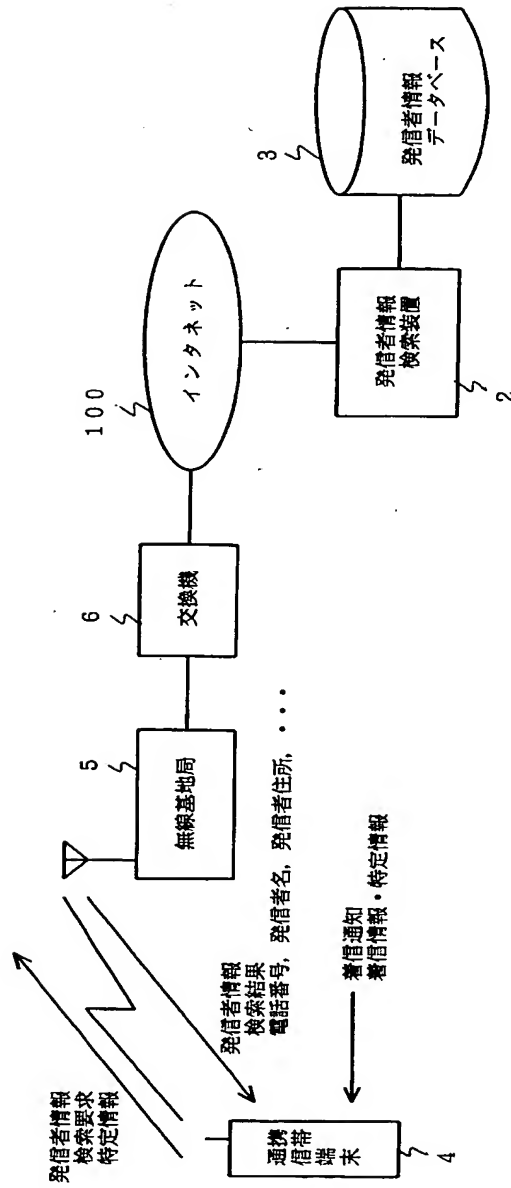
【図 3】



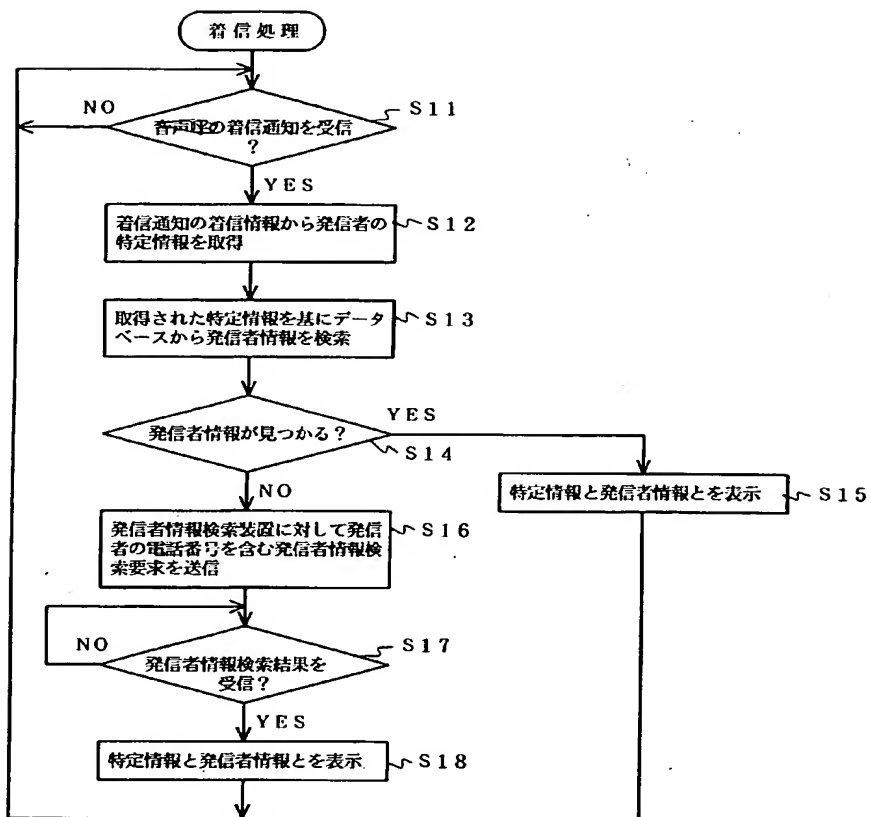
【図 4】



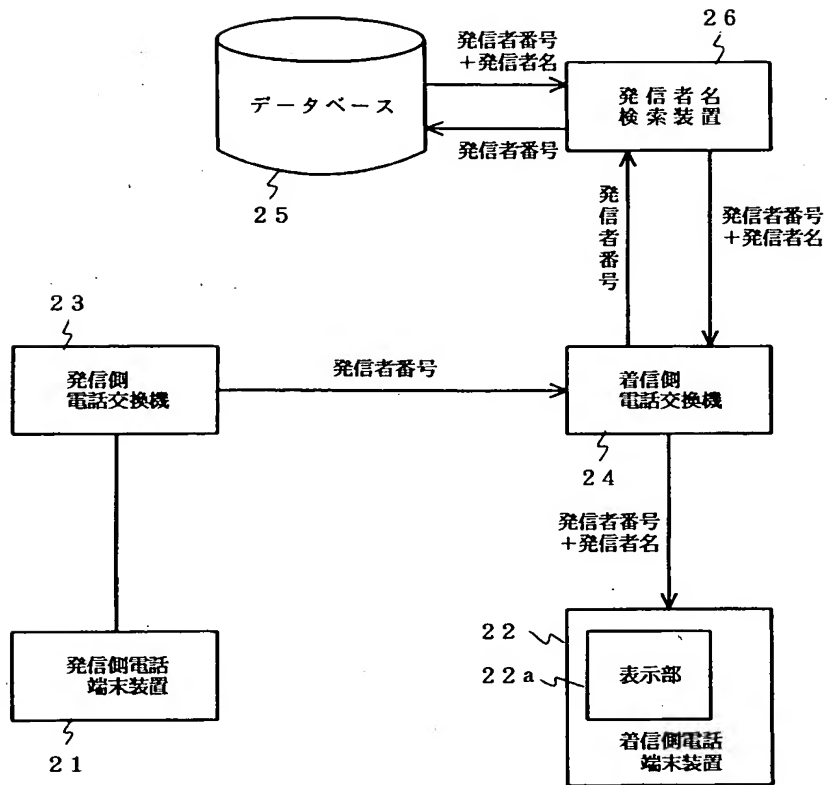
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電話機の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認可能な電話機を提供する。

【解決手段】 音声通話手段 11 は音声呼の着信通知を受けると、発信者番号取得手段 12 によって着信情報から発信者の電話番号を取得する。発信者番号取得手段 12 で取得された電話番号は発信者検索手段 13 に送られ、発信者検索手段 13 は電話番号を基に電話帳データベース 14 から発信者情報の検索を行う。発信者検索手段 13 はその検索で発信者情報が見つからない場合、電話番号をデータ通信手段 15 に送り、データ通信手段 15 からインターネットに接続されている発信者情報検索装置に対して発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する。表示手段 16 は電話番号と、発信者検索手段 13 またはデータ通信手段 15 からの発信者情報とを表示する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 1 7 2 7 1 6

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

氏 名

日本電気株式会社